PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 03-00339WO1	FOR FURTHER ACTION	See item 4 below			
International application No. PCT/JP2005/001152	International filing date (day/month/year) 27 January 2005 (27.01.2005)	Priority date (day/month/year) 27 January 2004 (27.01.2004)			
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237					
Applicant ROHM CO., LTD					

This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a). This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet. In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead. This report contains indications relating to the following items: Box No. I Basis of the report Box No. II Priority Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial Box No. III applicability Box No. IV Lack of unity of invention Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial Box No. V applicability; citations and explanations supporting such statement Box No. VI Certain documents cited Certain defects in the international application Box No. VII Box No. VIII Certain observations on the international application The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

	Date of issuance of this report 27 July 2006 (27.07.2006)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Masashi Honda
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt08@wipo.int

Form PCT/IB/373 (January 2004)

	特許協力条約	REC'D 1 4 APR 2005
発信人 日本国特許庁 (国際	· 网 查 機 関) 	WIPO PCT
出願人代理人 藤何 恒生		
•	様	

あて名 PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) 〒 520-2153 滋賀県大津市一里山四丁目9番82号 [PCT規則43の2.1] こなん特許事務所 12.4.2005 発送日 (日.月.年) 今後の手続きについては、下記2を参照すること。 出願人又は代理人 03-00339WO1 の母類記号 優先日 国際出願日 国際出願番号 (日.月.年) 27.01.2004 PCT/JP2005/001152 (日.月.年) 27.01.2005 Int. Cl' H02P6/00 国際特許分類(I P C) 出願人(氏名又は名称) ローム株式会社

-	TANKAL II
1.	この見解啓は次の内容を含む。
	× 第1欄 見解の基礎
	□ 第I欄 優先権
	□ 第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
	第IV欄 発明の単一性の欠如 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、
l	▼ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進少性人は産業エンサイル・エー
	それを裏付けるための文献及び説明
1	□ 第Ⅵ欄 ある種の引用文献
١	第VII
ŀ	
2	2. 今後の手続き 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさ際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。ない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。
	この見解審が上配のように国際予備審査機関の見解審とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁番を提出することができる。
	さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。
	3.さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

_	·					
	見解掛を作成した日 29.03.2005		·	η		
	名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官(権限のある職員) 川端 修	3 V	3	5 1	
	郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101 内部	線 3	3 3	5 6	<u> </u>

第1欄	見解の基礎								
1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の首語を基礎として作成された。									
この見解寄は、 語による翻訳文を基礎として作成した。 それは国際調査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の首語である。									
	の国際出願で開 下に基づき見解		かつ簡求の範囲に係 成した。	る発明に不可が	欠なヌクレオ	チド又はア	ミノ酸配列	削に関して、	
a. :	タイプ		配列表						
			配列表に関連する方	ープル				•	
. в.	フォーマット		杏 面						
			コンピュータ読み耳	対り可能な形式	Ç				
c. 1	提出時期		出願時の国際出願に	こ含まれる					
			この国際出願と共同	こコンピュータ	'読み取り可能	也な形式に	より提出さ	れた	
			出願後に、調査の方	とめに、この国	際調査機関に	こ提出され			
3. 🗌	さらに、配列 た配列が出題 あった。	別表又は 質時に提	配列表に関連するテ 出した配列と同一で	ーブルを提出 ある旨、又は	した場合に、 、出願時の開	出願後に抵 示を超える	出した配列	列若しくは追 まない旨の陳	加して提出し 述春の提出が
4. 補.	足意見:						٠		
}							•		
	•					•			
								•	
			•						
					•		•		
						•	·		
		•	•						

国際調査機関の見解書

国際出願番号 PCT/JP2005/001152

第V	欄 新規性、進歩性又は産業上の それを裏付る文献及び説明	O利用可能性につ	oいてのPCT規則43の2.1(a) (i) に定める見解、 	
1.	見解			
	新規性(N)	請求の範囲 _ 請求の範囲 _	1-3	
	進歩性(IS)	請求の範囲 _ 請求の範囲 _		
	産業上の利用可能性(I A)	請求の範囲 _ 請求の範囲 _	1-3 第	有 既

2. 文献及び説明

文献 1: JP 2003-111481 A (キヤノン株式会社) 11.04.2003

(ファミリーなし) 段落【0025】-【0044】

文献 2: JP 2001-245486 A (松下電器産業株式会社) 07.09.2001

(ファミリーなし) 段落【0032】-【0042】

文献 3: JP 10-201280 A(株式会社芝浦製作所)31.07.1998

(ファミリーなし)段落【0036】

文献 4: JP 2002-10681 A (アイシン精機株式会社) 11.01.2002

(ファミリーなし) 段落【0010】-【0025】

請求項1に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、2及び3により進歩性を有しない。文献1には、請求項1に係る発明の構成要素である回転制御増幅器が開示されている。文献2には、過電流を検出するとPWM信号の所定の幅を除去して、新しいPWM信号を生成し過電流を抑制することが開示されている。文献3には、過電流を検出するとデューティ比を下げて、駆動電流を抑制することが開示されている。なお、文献1には、インピーダンス素子に発生する電圧のピーク値をホールドして異常を検出することは記載されていないが、係る技術は文献4に記載されているように周知である。

請求項2及び3に係る発明において、新たに付加された発明特定事項は、設計事 項であると認められる。

したがって、請求項1-3に係る発明は、公知の技術の寄せ集めであると認められるから、進歩性を有しない。

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



. 11818 11111111 | 1 1818 | 1 1817 11817 11818 11818 | 1 1818 | 1 1818 | 1 1818 | 1 1818 | 1 1818 | 1 1818 | 1

(43) 国際公開日 2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

(51) 国際特許分類7:

WO 2005/071827 A1

H02P 6/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/001152

(22) 国際出願日:

2005年1月27日(27.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-019043

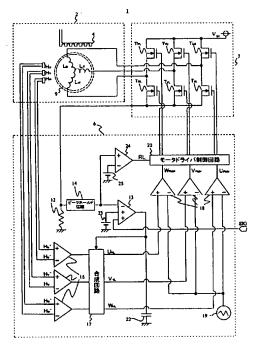
2004年1月27日(27.01.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ローム 株式会社 (ROHM CO., LTD) [JP/JP]; 〒6158585 京都 府京都市右京区西院溝崎町21番地 Kyoto (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 蛇見 尚也 (JAMI, Naoya) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝 崎町21番地 ローム株式会社内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 藤河 恒生 (FUJIKAWA, Tsuneo); 〒5202153 滋賀県大津市一里山四丁目9番82号 こなん特許 事務所 Shiga (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/続葉有/

- (54) Title: MOTOR DRIVE CONTROL CIRCUIT, AND MOTOR APPARATUS USING THE SAME
- (54) 発明の名称: モータ駆動制御回路及びそれを用いたモータ装置



- 20.. MOTOR DRIVER CONTROL CIRCUIT
- 14.. PEAK HOLD CIRCUIT 17.. COMBINING CIRCUIT

(57) Abstract: A motor drive control circuit that allows the elements constituting a motor driver to operate in a more secure operation range. The motor drive control circuit (6) comprises a rotation control amplifier (13) for comparing a lower one of a voltage limit reference voltage of a reference voltage power supply (23) and a number-of-rotations control voltage used for controlling the number of rotations of a motor of a terminal (SIG) with a peak voltage from an impedance element (12) that determines a drive current of the motor (2); a rotation limit comparator (24) for comparing a voltage that is substantially equal to the voltage limit reference voltage with the peak voltage; a combining circuit (17) for amplifying a rotation position detection signal from the motor in accordance with an output voltage of the rotation control amplifier (13); a PWM output comparator (18) for comparing an output of the combining circuit (17) with a triangular waveform voltage to output a PWM signal; and a motor driver control circuit (20) for removing an output interval of the rotation limit comparator (24) from the on-interval of the PWM signal to control a motor driver (7) that drives the motor (2).

(57) 要約: モータドライバを構成する素子をより安全 な動作領域で動作させることができるモータ駆動制御 回路を提供する。このモータ駆動制御回路6は、基準 電圧電源23の電圧制限基準電圧と端子SIGのモータ の回転数を制御する回転数制御電圧の低い方と、モー タ2の駆動電流を検出するインピーダンス素子12か らのピーク電圧と、を比較する回転制御増幅器13と、 この領圧制限基準電圧と実質的に等しい電圧とピー 電圧とを比較する回転制限比較器24と、回転制御増 幅器13の出力電圧に応じてモータからの回転位置検 出信号を増幅する合成回路17と、この出力と三角波

電圧とを比較してPWM信号を出力するPWM出力比較器18と、このPWM信号のオン期間から回転制限比較器 24の出力期間を除去してモータ2を駆動するモータドライバフを制御するモータドライバ制御

[続葉有]